

M. le trésorier, a rempli, pour obtenir ce titre, les conditions exigées par les Statuts.

Dons faits à la Société :

Edm. Bonnet, *Une ascension à la Rhune (Basses-Pyrénées).*

— *Sur quelques plantes rares et hybrides nouvelles.*

Gaston Bonnier, *Observations sur la flore alpine d'Europe.*

— *Les nouveaux travaux sur la nature et le rôle physiologique de la chlorophylle.*

Nouvelles Archives du Muséum d'histoire naturelle, 2^e série, t. III, 1^{er} et 2^e fascicules. (Don de M. le Ministre de l'Instruction publique.)

Mission scientifique au Mexique. — Recherches zoologiques : III^e partie, livr. 7 (*Reptiles et Batraciens*), et livr. 1 de la 2^e section (*Batraciens*). — V^e partie, livr. 7 et 8 (*Xiphosures et Crustacés*). [Don de M. le Ministre de l'Instruction publique.]

M. le Président, au nom du Conseil d'administration, propose à la Société de procéder à des élections complémentaires pour remplacer, avant l'ouverture de la prochaine Session extraordinaire, les deux membres du Secrétariat qui ont quitté Paris depuis le mois de janvier.

Cette proposition est adoptée, et, à l'unanimité des membres présents, M. Gaston Bonnier, vice-secrétaire, est nommé secrétaire en remplacement de M. Flahault, et MM. Louis Olivier et Joseph Vallot sont élus vice-secrétaires en remplacement de MM. Gaston Bonnier et Patouillard.

M. Cornu fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR QUELQUES MALADIES DES PLANTES, par **M. Maxime CORNU.**

I

Remarque sur une maladie des Véroniques.

J'ai fait recueillir il y a environ trois semaines et mettre dans de petits vases à fleurs un certain nombre de pieds de *Veronica arvensis*, en vue d'expériences particulières.

Une huitaine de jours après, ces plantes, qui avaient été transportées dans ma serre à expériences, étaient parfaitement reprises, les touffes étaient très florissantes, mais les feuilles inférieures paraissaient s'être desséchées.

Un examen plus attentif permet de remarquer que ces feuilles mortes étaient couvertes d'un duvet blanc-bleuâtre, léger. En étudiant les feuilles moyennes de la tige, il fut facile de remarquer que ces feuilles étaient occupées par un mycélium abondant, serpentant dans les tissus et répandu dans toute la masse. Des filaments plus ou moins nombreux, mais courts, sortaient par les stomates de la face inférieure et présentaient çà et là des spores assez longues, cylindriques arrondies, simples. A ce qu'il m'a semblé, c'est le Champignon désigné sous le nom de *Cylindrospora nivea* Unger. Ce parasite, que j'ai l'honneur de mettre sous vos yeux, est aujourd'hui bien plus développé qu'il y a une dizaine de jours : la moitié des feuilles sont desséchées et le mycélium se montre jusque dans les feuilles voisines de l'extrémité, vers le sommet de la tige.

Malgré la présence d'un ennemi aussi redoutable, ces feuilles ne paraissent pas souffrir encore, mais les feuilles inférieures sont brunies et recroquevillées ; aucune d'elles n'est demeurée vivante et saine. C'est sur le tissu noir que les spores se voient le mieux, quoiqu'elles existent également, moins visibles, sur le fond des feuilles encore vertes.

Cet exemple mérite d'être signalé : le grand nombre des spores qui n'ont point été détachées par le vent ou la pluie permet de constater leur présence et laisse rapporter la mort de la feuille à sa vraie cause. Nous sommes en présence d'une plante spontanée, très vulgaire, et qui cependant est soumise à une affection redoutable. Plusieurs plantes communes de même sont soumises à l'influence de parasites qui les attaquent et les détruisent, sans que cependant elles disparaissent, tant est grande leur faculté de grener et de se développer.

Les agriculteurs pensent, à tort, que les plantes cultivées seules sont soumises à des maladies graves ; ils tirent de cette opinion préconçue des conséquences particulières que les faits ne vérifient pas.

Dans le cas présent, les plantes, au nombre de six touffes, ont été toutes malades simultanément ; elles avaient en elles le parasite, qui a continué à se développer et concourra à les affaiblir, puis à les tuer.

J'ai observé à Chaville, il y a peu de jours, de nombreuses touffes de *Veronica acinifolia*, occupées par le *Peronospora grisea*. Les pousses terminales étaient grêles, blanches, décolorées, munies de petites feuilles recroquevillées et dépourvues de fleurs. C'est une autre maladie qui sur cette espèce détermine des effets particuliers d'étiollement.

Nous observons très fréquemment dans la nature des parasites très fréquents et très voisins du *Cylindrospora*, et qui se montrent souvent aussi bien l'hiver que l'été : sur le *Geranium pusillum*, le *Stigmatea Geranii* Fuckel ; sur le Fraisier, le *Stigmatea Fragariæ* Tul. ; sur le *Lampsana communis* et le *Glechoma hederacea*, le *Stigmatea concentrica* Desm. (*Oidium fuisporioides* Grev.) ; etc., etc.

II

Urédinée nouvelle pour l'Europe, *Æcidium luminatum* Schw. sur un *Rubus*.

J'ai l'honneur de présenter à la Société un échantillon vivant de l'*OEcidium luminatum* Schw., observé sur une petite Ronce herbacée, apportée de Terre-Neuve au Muséum d'histoire naturelle.

Les spores de cette Urédinée sont orangées rouges; elles couvrent presque toute la surface inférieure de la feuille, sauf les nervures, qui sont respectées. L'épiderme soulevé borde les sores sporifères et simule les bords d'une cupule d'*OEcidium*. En observant la structure de cette membrane à l'aide du microscope, on reconnaît que ce n'est point une production due au Champignon lui-même, mais que c'est un débris de la plante nourricière. Ces spores ne m'ont pas paru se développer en file comme dans les *OEcidium*, on a affaire par conséquent à un *Uredo*.

Il serait peut-être téméraire d'essayer de rechercher à quelle espèce cet *Uredo* pourrait être rattaché; les botanistes américains ne tarderont pas, sans doute, à nous renseigner sur ce point.

Nous avons sur les Rosacées un certain nombre d'*Uredo* différents les uns des autres et qui donnent des sores assez analogues à ceux-ci. L'ancien *Uredo pinguis*, qui avait paru caractériser un Champignon autonome, ne l'est pas; c'est une forme qu'on rattache à plusieurs espèces et même à plusieurs genres (*Phragmidium*, *Triphragmium*). On en peut donc, de l'*Uredo* seul et de sa forme, tirer des conclusions un peu certaines.

Il est évident que la plante nourricière, par sa structure anatomique propre, détermine des apparences spéciales sur des Champignons plus ou moins analogues entre eux d'ailleurs.

Les collections du Muséum contiennent plusieurs échantillons de cette espèce; l'un d'eux portela mention suivante: « *OEc. luminatum* Schw. Syn. Am., in *Rubo cuneifolio*. April on leaves of *Rubus cuneifolius* [Ravenel (?)], n° 153. »

Il semble bien que cette espèce soit la même que l'*OEc. nitens* Schw., Syn. Car.; Ravenel, n° 91, totum folium *Rubi* infestans.

Ce Champignon paraît avoir paru déjà au Muséum l'année dernière: c'est ce qui résulte d'une petite enquête que j'ai faite; mais il y est demeuré inconnu et n'a pas été remarqué. Il serait donc vivace et se conserverait dans la plante, qui est fort grêle et fort délicate. Ce nouveau parasite pourrait peut-être se répandre dans la nature et se joindre aux

nombreuses espèces d'Urédinées voisines qui attaquent déjà les Rosacées, et notamment les *Rubus*.

Nous avons ici encore un exemple de l'introduction de parasites nouveaux, introduction dont les résultats ne pourraient être prévus. C'est probablement par une cause semblable que le *Puccinia Malvacearum* est arrivé en Europe.

Il serait intéressant de faire avec ce Champignon quelques essais de culture et d'inoculation; le parasite encore incomplètement mûr, et l'échantillon unique n'a pas pu être utilisé dans ce but. La plante ne m'appartient point; elle présente d'ailleurs un nombre extrêmement restreint de feuilles et paraît très fatiguée par la présence de l'Urédinée. Il est à craindre qu'elle ne succombe.

Le nom de ce *Rubus* n'a point été déterminé.

M. P. Duchartre signale à la Société les résultats d'une expérience fort intéressante que M. E.-A. Carrière a communiquée hier à la Société nationale d'Horticulture.

Après avoir déterminé, dans des Pommes de terre de variétés différentes, un développement intérieur de tubercules, par la suppression de toutes les pousses qu'elles avaient montrées à l'extérieur, M. E.-A. Carrière a essayé de mettre en évidence encore plus complète la puissance de production que possèdent ces tubercules. Il a choisi des tubercules d'un fort volume, appartenant à diverses variétés, et non seulement il les a dépouillés de leur peau, mais encore il a enlevé au couteau, sur toute leur étendue, une couche superficielle épaisse de plusieurs millimètres; il les a coupés ensuite en rondelles qu'il a déposées dans une cave. Sur plusieurs de ces rondelles, le parenchyme féculifère est entré en activité et a finalement donné naissance à des bourgeons qui se sont développés en pousses. Cette production a eu lieu, tantôt à la périphérie des rondelles, tantôt sur leur tranche et jusqu'au centre de celles-ci. La Société d'Horticulture a eu sous les yeux des spécimens de l'un et l'autre cas. Il reste donc établi par ces expériences que les cellules du parenchyme féculifère de la Pomme de terre, sur tous les points de la masse d'un tubercule, peuvent s'animer et devenir ainsi des foyers de multiplication cellulaire d'où résulte bientôt l'organisation de bourgeons aptes à se développer en pousses comme ceux qui existent normalement aux yeux d'une Pomme de terre.

M. Malinvaud, secrétaire, donne lecture de la note suivante :